



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología

**“Microfiltración marginal de materiales de obturación
temporal. Estudio in vitro”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

AUTOR

Enma Dajanne AMBROCIO BARRUETO

ASESOR

Felipe LOZANO CASTRO

Lima, Perú

2015

RESUMEN

OBJETIVO: determinar el grado de microfiltración marginal de los materiales de obturación temporal en preparaciones cavitarias clase I según la clasificación de Black, a los 3, 5 y 7 días.

METODO: se usaron 60 terceras molares superiores e inferiores que fueron extraídas por razones ortodónticas. Se preparó una cavidad de 4x4x4mm; se aislaron usando barniz de uñas para sellar toda la pieza. Se dividieron en cuatro grupos de 15 dientes según el material de obturación temporal usado (óxido de zinc -eugenol, policarboxilato de zinc, óxido de zinc/sulfato de zinc y óxido de zinc/sulfato de calcio). Se termocicló; se incubaron en azul de metileno, después del tiempo señalado se realizaron cortes longitudinales y medición en microscopio electrónico.

RESULTADO: Se encontró que a los 3 días, la microfiltración marginal entre los grupos no presentaba diferencia significativa. A los 5 días el óxido de zinc presenta mayor microfiltración marginal. A los 7 días, todos los grupos alcanzaron el grado 4 de microfiltración marginal a excepción del óxido de zinc/sulfato de calcio.

CONCLUSIONES: El grupo óxido de zinc/sulfato de calcio presenta menor microfiltración marginal al término de los 3, 5 y 7 días en comparación con el óxido de zinc-eugenol, policarboxilato de zinc, óxido de zinc/sulfato de zinc.

PALABRAS CLAVES: Microfiltración, obturación temporal, barrera coronal.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Determinate the marginal microfiltration grade of temporary obturation materials on Black Class I cavity preparations, after 3, 5 and 7 days.

METHOD: There were analyzed 60 third superior and inferior molars that were extracted for orthodontic purposes. A cavity of 4x4x4mm was prepared. The dental pieces were isolated with nail polish in order to seal all the tooth. The dental pieces were divided in four groups of 15 teeth according to the temporary obturation material used (zinc oxide-eugenol, zinc polycarboxylate, zinc oxide/zinc sulfate, and zinc oxide/calcium sulfate). They were thermocycled; were incubated in blue methylene. After the specified time were realized longitudinal sections and measurements on optic microscope.

RESULTS: It was found that after 3 days, the marginal microfiltration between groups did not presented significant differences; after 5 days the zinc oxide presents higher microfiltration; after 7 days all groups reached the 4th grade of marginal microfiltration, except the zinc oxide/calcium sulfate group.

CONCLUSIONS: The oxide zinc/calcium sulfate presents less marginal microfiltration at the end of the 3, 5 and 7 days in comparison with zinc oxide-eugenol, zinc polycarboxylate and zinc oxide/zinc sulfate.

KEYWORDS: Microfiltration, temporary obturation, coronal barrier